

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2001-181173

(P2001-181173A)

(43)公開日 平成13年7月3日(2001.7.3)

(51)Int.CL <sup>7</sup>	識別記号	F I	サーチコード(参考)
A 6 1 K 7/48		A 6 1 K 7/48	4 C 0 8 3
7/00		7/00	X 4 C 0 8 8
			K
			U
35/78		35/78	C
審査請求 未請求 請求項の数 8 O L (全 11 頁) 最終頁に続く			

(21)出願番号	特願平11-370904	(71)出願人	000145862 株式会社コーセー 東京都中央区日本橋3丁目6番2号
(22)出願日	平成11年12月27日(1999.12.27)	(71)出願人	000001904 サントリー株式会社 大阪府大阪市北区堂島浜2丁目1番40号
		(72)発明者	星野 拓 東京都北区栄町48番18号 株式会社コーセー研究本部内
		(74)代理人	100086324 弁理士 小野 信夫
		最終頁に続く	

(54)【発明の名称】 美白外用剤

(57)【要約】

【課題】 極めて美白効果の高い美白外用剤の提供。

【解決手段】 成分(A)のみ、又は(A)及び

(B)、

(A) 甜茶抽出物からなる美白剤。

(B) 美白剤、活性酸素除去剤、抗酸化剤、抗炎症剤、紫外線防止剤から選ばれる薬効剤の一種又は二種以上を含有する美白外用剤。

(2)

特開2001-181173

1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 甜茶抽出物を有効成分とする美白剤。

【請求項2】 甜茶抽出物を含有することを特徴とする美白外用剤。

【請求項3】 次の成分(A)及び(B)

(A) 甜茶抽出物

(B) 美白剤、活性酸素除去剤、抗酸化剤、抗炎症剤、紫外線防止剤から選ばれる薬効剤の一種又は二種以上を含有することを特徴とする美白外用剤。

【請求項4】 成分(B)の美白剤が、グラブリン、グラブレン、リクイリチン、イソリクイリチン及びこれらを含むカンゾウ抽出物、ハイドロキノン及びその誘導体並びにその塩、システイン及びその誘導体並びにその塩、エラグ酸及びその誘導体並びにそれらの塩、ビタミンC及びその誘導体並びにそれらの塩、グルタチオン及びその誘導体並びにそれらの塩、胎盤抽出物、レゾルシン及びその誘導体並びにそれらの塩、カキョク抽出物、ビャクレン抽出物、センブリ抽出物、ケイグットウ抽出物、サンペンス抽出物、ソウハクヒ抽出物、トウキ抽出物、イブキトラノオ抽出物、クララ抽出物、サンザン抽出物、シラユリ抽出物、ホップ抽出物、ノイバラ抽出物、マイカイカ抽出物、ゴカヒ抽出物、モッカ抽出物、黒砂糖抽出物、小麦胚芽抽出物、インゲンコウ抽出物、ヨクイニン抽出物、タラノキ抽出物、コケモモ抽出物、アルテア抽出物およびブドウ種子抽出物から選ばれたものである請求項3項記載の美白外用剤。

【請求項5】 成分(B)の活性酸素除去剤が、SO、D、マンニトール、ベータカロチン等のカロテノイド類、アスタキサンチン、ルチン及びその誘導体、ヒリルビン、コレステロール、トリプトファン、ヒスチジン、クエルセチン、クエルシトリン、カテキン、カテキン誘導体、没食子酸、没食子酸誘導体、オウゴン抽出物、イチョウ抽出物、ユキノシタ抽出物、メリッサ抽出物、ゲンノショウコ抽出物、ボタンビ抽出物、パセリ抽出物、トルメンチラ抽出物、羅漢果抽出物、海藻抽出物、ヤシヤジツ抽出物およびシコビ抽出物から選ばれたものである請求項3項記載の美白外用剤。

【請求項6】 成分(B)の抗酸化剤が、ビタミンA類及びそれらの誘導体並びにそれらの塩、ビタミンB類及びそれらの誘導体並びにそれらの塩、ビタミンD類及びそれらの誘導体並びにそれらの塩、ビタミンE及びその誘導体並びにそれらの塩、ジブチルヒドロキシトルエン及びブチルヒドロキシアニソールから選ばれたものである請求項3項記載の美白外用剤。

【請求項7】 成分(B)の抗炎症剤が、グリチルリチン酸、グリチルレチン酸、メフェナム酸、フェニルブタゾン、インドメタシン、イブプロフェン、ケトプロフェン、アラントイン、グアイアズレン及びそれらの誘導体並びにそれらの塩、コンドロイチン硫酸及びその塩、ε-アミノカプロン酸、ジクロフェナクナトリウム、アシ

2

タバコ抽出物、アルニカ抽出物、アロエ抽出物、ウコン抽出物、オトギリソウ抽出物、オウバク抽出物、カミツレ抽出物、キンギンカ抽出物、クレソン抽出物、コンフリー抽出物、サルビア抽出物、シコン抽出物、シソ抽出物、シラカバ抽出物、チャ抽出物、トウキンセンカ抽出物、ニワトコ抽出物、ホオウ抽出物、ムクロジ抽出物、ヨモギ抽出物およびユーカリ抽出物から選ばれたものである請求項3項記載の美白外用剤。

【請求項8】 成分(B)の紫外線防止剤が、パラアミノ安息香酸、パラアミノ安息香酸エチル、パラアミノ安息香酸グリセリル、N,N-ジメチルパラアミノ安息香酸アミル、N,N-ジメチルパラアミノ安息香酸-2-エチルヘキシル、サリチル酸-2-エチルヘキシル、サリチル酸エチレングリコール、サリチル酸ホモメンチル、4-メトキシケイ皮酸-2-エチルヘキシル、4-メトキシケイ皮酸エトキシエチル、4-メトキシケイ皮酸カリウム、4,5-ジイソプロピルケイ皮酸メチル、ジパラメトキシケイ皮酸モノ-2-エチルヘキサノ酸グリセリル、2-ヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノン、2-ヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノンスルホン酸、2-ヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノンスルホン酸ナトリウム、2,2'-ジヒドロキシ-4,4'-ジメトキシベンゾフェノン、2,2'-ジヒドロキシ-4,4'-ジメトキシベンゾフェノン-5-スルホン酸ナトリウム、2,4-ジヒドロキシベンゾフェノン、2,2',4,4'-テトラヒドロキシベンゾフェノン、2-(2-ヒドロキシ-5-メチルフェニル)-ベンゾトリアゾール、ウロカニン酸、ウロカニン酸エチル、4-ヒドロキシ-4'-メトキシ-ジベンゾイルメタン、酸化チタン、酸化亜鉛および酸化鉄から選ばれたものである請求項3項記載の美白外用剤。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、美白剤及びこれを含む美白外用剤に関し、更に詳細には美白剤として有用な甜茶抽出物及びこの甜茶抽出物もしくはこれと特定の薬効剤とを含有することにより、メラニンの生成を抑制し、日焼け後の色素沈着・しみ・そばかす等の予防および改善に有用な優れた美白効果を有する化粧品、外用医薬品等の美白外用剤に関する。

【0002】

【従来の技術】従来より、美白用の皮膚外用剤すなわち乳液、クリーム、化粧水、パック、洗淨料、ファンデーション等の化粧品や医薬部外品、分散液、軟膏、クリーム、外用液等の外用医薬品には、日焼け等により生じる皮膚の黒化や色素沈着により生じるシミ、ソバカス等の現象を防止するために、ビタミンC類や、グルタチオン、ハイドロキノン及びその誘導体、胎盤抽出物、植物抽出物等の美白剤が配合されている。

【0003】

(3)

特開2001-181173

3

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、これらの美白剤を配合した皮膚外用剤では、美白剤の効果が十分でなかったり、あるいは、製剤中で変質する等して所期の薬効が得られない場合が多く、その改善や、より新しい美白成分の提供が望まれていた。

【0004】

【課題を解決するための手段】本発明者は、上記課題を解決すべく、広く種々の植物について美白作用の有無を検索した結果、甜茶抽出物が高いメラニン生成抑制作用を有していることを見出した。そしてこの抽出物を有効成分とした美白剤は皮膚外用剤に配合できると共に、他の薬効成分と組み合わせることにより優れた美白効果が得られることを見出し、本発明を完成した。

【0005】すなわち本発明は、甜茶抽出物を有効成分とする美白剤を提供するものである。

【0006】また、本発明は甜茶抽出物を含有する美白外用剤を提供するものである。

【0007】更に、本発明は、次の成分(A)および(B)

(A) 甜茶抽出物

(B) 美白剤、活性酸素除去剤、抗酸化剤、抗炎症剤、紫外線防止剤から選ばれる薬効剤の一種又は二種以上を含有することを特徴とする美白外用剤を提供するものである。

【0008】

【発明の実施の形態】本発明で用いられる甜茶抽出物は、例えば甜茶を水系溶媒で抽出することにより得られる。原料である甜茶(バラ科の多年性落木、*Rubus suavissimus* S. Lee)は、中国で古来より甘い茶として用いられている。この甜茶は、その葉又は茎、特に葉を天日で乾燥したものを原料とし、抽出に付すことができる。なお、この甜茶は、日本で甘茶として飲用されているユキノシタ科の甘茶(*Hydrangea macrophylla* Serinque var. *t. humbergii* Makino(Saxifragaceae:ユキノシタ科))とは、全く異なる植物である。

【0009】抽出に用いる水系溶媒は、水単独もしくは水とメタノール、エタノール等低級アルコール、アセトン等の1種または2種の極性溶媒との任意の混合液のいずれでもよい。しかし、極性溶媒だけでは本発明の有効成分を効率よく抽出できないので、必ず水との混合液とし、かつ、その混合率は溶媒が90%以下であることが望ましい。これらの溶媒のうちでは、抽出物が最終的に化粧品、医薬部外品、外用医薬品等に配合されることを考慮すると、安全性の点で、水、エタノール、またはこれらの混合液を用いるのが好ましい。

【0010】抽出に際しての甜茶と溶剤との比率も特に限定されるものではないが、甜茶1に対して溶剤2-1000質量倍、特に抽出操作、効率の点で5-100質量倍が好ましい。抽出温度は室温-常圧下での溶剤の沸点の範囲とするのが便利であり、抽出時間は10分から

4

96時間の範囲とするのが好ましい。

【0011】このようにして得られた甜茶水系溶剤抽出物そのままのもの、これを濃縮したもの、溶出物から溶剤を除去した乾燥物等、いかなる状態のものでも使用することが出来る。

【0012】本発明の皮膚外用剤における甜茶抽出物の含有量は、乾燥固形分として好ましくは0.000001~5質量%(以下、単に「%」で示す)であり、より好ましくは0.00005~1.5%である。この範囲内であれば、甜茶抽出物を安定に配合でき、かつ高いメラニン生成抑制効果を発揮することができる。

【0013】本発明の甜茶抽出物は、これを有効成分とし、常法に従って通常の皮膚外用剤に使用される種々の形態の基剤に配合し、製剤化することにより美白化粧品を得ることができるが、他の薬効成分と組み合わせる場合は、更に極めて優れた美白効果を発揮できる。

【0014】本発明において、甜茶抽出物(A)成分と組合せ使用される他の薬効成分(B)成分は、美白剤、活性酸素除去剤、抗酸化剤、抗炎症、紫外線防止剤から選ばれるものであるが、具体的な薬効剤としては、それぞれ以下に示すものが挙げられる。

【0015】(美白剤)美白剤としては、例えば、グラブリン、グラブレン、リクイリチン、イソリクイリチン及びこれらを含有するカンゾウ抽出物、ハイドロキノン及びその誘導体並びにその塩、N,N'-ジアセチルシスチンジメチル等のシステイン及びその誘導体並びにその塩、L-アスコルビン酸、パルミチン酸L-アスコルビル、ジパルミチン酸L-アスコルビル、テトラパルミチン酸L-アスコルビル、リン酸L-アスコルビル、マグネシウム、リン酸L-アスコルビルナトリウム、L-アスコルビン酸硫酸エステルナトリウム等のビタミンC及びその誘導体並びにそれらの塩、グルタチオン及びその誘導体並びにそれらの塩、胎盤抽出物、レゾルシン及びその誘導体並びにそれらの塩、エラグ酸及びその誘導体並びにそれらの塩、カキョク抽出物、ビャクレン抽出物、センブリ抽出物、ケイゲツトウ抽出物、サンベンス抽出物、ソウハクヒ抽出物、トウキ抽出物、イブキトラノオ抽出物、クララ抽出物、サンザシ抽出物、シラユリ抽出物、ホップ抽出物、ノイバラ抽出物、マイカイカ抽出物、ゴカヒ抽出物、モッカ抽出物、黒砂糖抽出物、小麦胚芽抽出物、インゲンコウ抽出物、ヨクイニン抽出物、タラノキ抽出物、コケモモ抽出物、アルテア抽出物、ブドウ種子抽出物等が挙げられる。これらの美白剤のうち、特に好ましいものとしては、ビタミンC及びその誘導体並びにその塩、ハイドロキノン及びその誘導体並びにその塩、システイン及びその誘導体並びにその塩、グラブリン、グラブレン、リクイリチン、イソリクイリチン及びこれらを含有するカンゾウ抽出物、胎盤抽出物が挙げられる。

【0016】(活性酸素除去剤)活性酸素除去

(4)

特開2001-181173

5

剤としては、例えば、SOD、マンニトール、ベータカロチン等のカロチノイド類、アスタキサンチン、ルチン及びその誘導体、ビリルビン、コレステロール、トリプトファン、ヒスチジン、クエルセチン、クエルシトリン、カタキン、カタキン誘導体、没食子酸、没食子酸誘導体、オウゴン抽出物及びイチョウ抽出物、ユキノシタ抽出物、メリッサ抽出物、ゲンノショウコ抽出物、ホタンビ抽出物、パセリ抽出物、トルメンチラ抽出物、羅漢果抽出物、淫蘂抽出物、ヤシヤシツ抽出物、ジコッピ抽出物等が挙げられる。これらの活性酸素除去剤のうち、特に好ましいものとしては、マンニトール、ベータカロチン、オウゴン抽出物、イチョウ抽出物が挙げられる。

【0017】(抗酸化剤)抗酸化剤としては、例えば、酢酸レチノール、パルミチン酸レチノール等のビタミンA類及びそれらの誘導体並びにそれらの塩、リボフラビン、ピリドキシン、チアミン、ニコチン酸アミド、イノシトール、パントテン酸等のビタミンB類及びそれらの誘導体並びにそれらの塩、コレカルシフェロール、エルゴカルシフェロール等のビタミンD類及びそれらの誘導体並びにそれらの塩、d1- $\alpha$ -トコフェロール、酢酸-d1- $\alpha$ -トコフェロール、リノレン酸-d1- $\alpha$ -トコフェロール等のビタミンE及びその誘導体並びにそれらの塩、グルタチオン及びその誘導体並びにそれらの塩、ジブチルヒドロキシルトルエン及びジブチルヒドロキシアニソール等が挙げられる。これらの抗酸化剤のうち、特に好ましいものとしては、ビタミンE及びその誘導体並びにそれらの塩、ジブチルヒドロキシルトルエンが挙げられる。

【0018】(抗炎症剤)抗炎症剤としては、グリチルリチン酸ジカリウム、グリチルリチン酸モノアンモニウム、グリチルレチン酸ステアシル、グリチルレチン酸ピリドキシン等のグリチルリチン酸及び/又はグリチルレチン酸及びそれらの誘導体ならびにそれらの塩、メフェナム酸、フェニルブタゾン、インドメタシン、イブプロフェン、ケトプロフェン、アラントイン、グアイアズレン及びそれらの誘導体並びにそれらの塩、コンドロイチン硫酸及びその塩、 $\epsilon$ -アミノカプロン酸、ジクロフェナクナトリウム、アシタバ抽出物、アルニカ抽出物、アロエ抽出物、ウコン抽出物、オトギリソウ抽出物、オウバク抽出物、カミツレ抽出物、キンギンカ抽出物、クレソン抽出物、コンフリー抽出物、サルビア抽出物、シコン抽出物、シソ抽出物、シラカバ抽出物、チャ抽出物、トウキンセンカ抽出物、ニワトコ抽出物、ホオウ抽出物、ムクロシ抽出物、ヨモギ抽出物、ユーカリ抽出物等が挙げられる。これらの抗炎症剤のうち、特に好ましいものは、グリチルリチン酸、グリチルレチン酸、グアイアズレン及びそれらの誘導体並びにそれらの塩、 $\epsilon$ -アミノカプロン酸、アロエ抽出物、シコン抽出物、シソ抽出物、カミツレ抽出物である。

【0019】(紫外線防止剤)紫外線防止剤と

6

しては、パラアミノ安息香酸(以下、PABAと略す)、PABAエチル、PABAグリセリル、N,N-ジメチルPABAアミル、N,N-ジメチルPABA-2-エチルヘキシル、サリチル酸-2-エチルヘキシル、サリチル酸エチレングリコール、サリチル酸ホモメンチル、4-メトキシケイ皮酸-2-エチルヘキシル、4-メトキシケイ皮酸エトキシエチル、4-メトキシケイ皮酸カリウム、4,5-ジイソプロピルケイ皮酸メチル、ジパラメトキシケイ皮酸モノ-2-エチルヘキサノール、ジパラメトキシケイ皮酸モノ-2-エチルヘキサノール、2-ヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノン、2-ヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノンスルホン酸、2-ヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノンスルホン酸ナトリウム、2,2'-ジヒドロキシ-4,4'-ジメトキシベンゾフェノン、2,2'-ジヒドロキシ-4,4'-ジメトキシベンゾフェノン-5-スルホン酸ナトリウム、2,4-ジヒドロキシベンゾフェノン、2,2',4,4'-テトラヒドロキシベンゾフェノン、2-(2-ヒドロキシ-5-メチルフェニル)-ベンゾトリアゾール、ウロカニン酸、ウロカニン酸エチル、4- $\alpha$ -ブチル-4'-メトキシ-ジベンゾイルメタン、酸化チタン、酸化亜鉛、酸化鉄等があげられる。これら紫外線防止剤のうち、特に好ましいものは、サリチル酸ホモメンチル、4-メトキシケイ皮酸-2-エチルヘキシル、2-ヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノン、2-ヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノンスルホン酸、2-ヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノンスルホン酸ナトリウム、4- $\alpha$ -ブチル-4'-メトキシ-ジベンゾイルメタン、酸化チタン、酸化亜鉛である。

【0020】本発明の美白外用剤における上記(B)成分の薬効剤の配合量は、薬効剤の種類により相違するが、以下に示す範囲とすることが好ましい。この範囲であれば、(A)成分の甜茶抽出物と組み合わせた場合、製剤及び製剤中の(A)成分の経時安定性に影響を及ぼすことなく、より高い美白効果を発揮させることができる。

【0021】すなわち、本発明の美白外用剤において(B)成分として美白剤を配合する場合の配合量は、好ましくは0.000001~1%であり、より好ましくは0.00001~0.1%の範囲である。この範囲であればより優れた美白効果を示し、かつ、使用感の良好な皮膚外用剤が得られる。なお、以下に順次説明する活性酸素除去剤、抗酸化剤、抗炎症剤等についても同様であるが、植物抽出物等を抽出液のまま用いる場合は、乾燥固形分としてこの範囲であれば問題ない。

【0022】また、本発明の美白外用剤において(B)成分として活性酸素除去剤を配合する場合の配合量は、好ましくは0.000001~1%、より好ましくは0.00001~0.1%の範囲である。この範囲であればより優れた活性酸素除去効果の発現がみられ、かつ、優

(5)

特開2001-181173

7

れた美白効果を示す皮膚外用剤が得られる。

【0023】更に、本発明の美白外用剤において（B）成分として抗酸化剤を配合する場合の配合量は、好ましくは0.000001～1％、より好ましくは0.00001～0.1％の範囲である。この範囲であればより優れた抗酸化効果の発現がみられ、かつ、優れた美白効果を示す皮膚外用剤が得られる。

【0024】更にまた、本発明の美白外用剤において（B）成分として抗炎症剤を配合する場合の配合量としては、0.000001～1％の範囲が好ましく、より好ましくは0.00001～0.1％の範囲である。この範囲であれば優れた抗炎症効果がみられ、かつ、優れた美白効果を示す皮膚外用剤が得られる。

【0025】また更に、本発明の美白外用剤において（B）成分として紫外線防止剤を配合する場合の配合量としては、好ましくは0.01～20％、より好ましくは0.1～15％の範囲である。この範囲であればより優れた紫外線防止効果が発現し、かつ、優れた美白効果を示す皮膚外用剤が得られる。

【0026】以上の美白剤、活性酸素除去剤、抗酸化剤、抗炎症剤、紫外線防止剤は、一種又は二種以上組み合わせる用いることができる。

【0027】上記の（A）成分と（B）成分を組み合わせた美白外用剤は、常法に従い、必須成分である（A）成分および（B）成分を常法に従い、通常の皮膚外用剤として知られる種々の形態の基剤に配合し、製剤化することにより調製することができる。

【0028】本発明の美白外用剤の形態の例としては、特に限定されず、例えば、乳液、クリーム、化粧水、パック、洗浄料、ファンデーション、白粉等の化粧品や医薬部外品、分散液、軟膏、クリーム、外用液等の外用医薬品等とすることができる。

【0029】また、美白外用剤の形態に応じ、上記必須成分以外に通常化粧品や医薬品等の皮膚外用剤に用いられる成分、例えば、精製水、低級アルコール、多価アルコール、油脂、ロウ、鉱物油、脂肪酸、粉体、金属セッケン、pH調整剤、界面活性剤、増粘剤、色素、植物又は動物系原料由来の抽出物、ビタミン、アミノ酸類、ホルモン類、殺菌剤、防腐剤、角質溶解剤、酵素、清涼剤、安定化剤、金属イオンキレート剤、血行促進剤、精油、消臭剤、保湿剤、香料等を適宜用いることができる。

【0030】

【実施例】次に製造例、参考例、試験例及び実施例を挙

8

げて本発明を更に詳細に説明するが、本発明はこれらになんら制約されるものではない。

【0031】製造例1

甜茶抽出物の製造：甜茶の乾燥物10gに、含水濃度50vol％のエチルアルコール100mLを加え、室温にて3日間抽出を行ったのち濾過して甜茶抽出物を得た。このとき甜茶抽出物の乾燥固形分は3.0％であった。

【0032】参考例1

ソウハクヒ抽出物の製造：ソウハクヒ（日局）10gに、含水濃度50vol％のエチルアルコール100mLを加え、室温にて3日間抽出を行ったのち濾過してソウハクヒ抽出物を得た。このときのソウハクヒ抽出物の乾燥固形分は1.8％であった。

【0033】試験例1

培養細胞によるメラニン生成抑制試験

2枚の6穴シャーレに培地を適量採取し、マウス由来B16メラノーマ細胞を播種し、37℃、二酸化炭素濃度5％中にて静置する。翌日、この培地中に、製造例1で得た甜茶抽出物および参考例1で得たソウハクヒ抽出物の各々を、最終濃度が1.10、100μg/mLとなるように添加、混和する。培養5日目に培地を交換し、再度最初に添加したのと同じ溶液を添加する。翌日、培地を除去し、1枚のシャーレについて、細胞をリン酸緩衝液にて洗浄した後回収し、B16メラノーマ培養細胞の白色化度を以下の基準にて目視にて評価した。

【0034】（白色化度判定基準）

<判定>                      <内容>  
++       : 対照に対して極めて白色である。  
+        : 対照に対してあきらかに白色である。  
±       : 対照に対してやや白色である。  
-        : 対照と同じ黒色である。

【0035】残りの1枚のシャーレについて、細胞をホルマリン固定後、1％クリスタルバイオレット溶液を添加し染色した。各検体濃度に対する生存細胞数（A）及び対照の細胞数（B）をモノセルレーターによって測定し、数1により細胞生存率を算出した。以上の結果を表1に示す。

【0036】

【数1】

$$\text{細胞生存率（％）} = \frac{A}{B} \times 100$$

【0037】（結果）

【表1】

(5)

特開2001-181173

9

10

抽出物名		試料添加濃度 (μg/mL)		
		1	10	100
甜茶抽出物 (乾燥固形分) *1	白色化度	±	+	+
	細胞生存率 (%)	99	95	83
ソウハクヒ抽出物 *2	白色化度	-	-	±
	細胞生存率 (%)	100	97	91

\*1 製造例1で製造したもの

\*2 参考例1で製造したもの

〔0038〕上記の結果から明らかなように、製造例1 \*を調製し、その美白効果を調べた。この結果も併せて表で得た甜茶抽出物は高いメラニン抑制作用を有し、かつ 10 2に示す。

細胞に対する毒性が低いことが認められた。

〔0040〕(組成及び結果)

〔0039〕実施例1

〔表2〕

美白効果試験：表2に示す組成及び下記製法でクリーム\*

成分 (%)		本発明品						比較品 1
		1	2	3	4	5	6	
(1) ミツロウ		6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
(2) セタノール		5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
(3) 還元ノリン		5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
(4) スクワラン		30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
(5) 親油性モノステアリン酸グリセリル		4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
(6) ポリオキシエチレンソルビタンモノラウレート (20 E. O)		2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
(7) 甜茶抽出物*1		5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	-
(8) ソウハクヒ抽出物*2		1.0	-	-	-	-	-	-
(9) オウゴン抽出物*3		-	5.0	-	-	-	-	-
(10) アロエ抽出物*4		-	-	5.0	-	-	-	-
(11) 酢酸-D-α-トコフェロール*5		-	-	-	0.1	-	-	-
(12) 4-メトキシケイ皮酸-2-エチルヘキシル*6		-	-	-	-	2.0	-	-
(13) 防腐剤		適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量
(14) 香料		適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量
(15) 精製水		残量	残量	残量	残量	残量	残量	残量
美白効果	有効	14	18	13	12	14	10	0
	やや有効	1	2	2	3	1	3	3
	無効	0	0	0	0	0	2	12

\*1 製造例1で製造したもの

\*2 参考例1で製造したもの

\*3 一丸ファルコス社製

\*4 丸善製薬社製

\*5 エーザイ社製

\*6 ジボダン社製

〔0041〕(製法)

A. 成分(1)～(6)、(11)～(13)を混合し、加熱して70℃に保つ。

B. 成分(15)を、加熱して70℃に保つ。

C. AにBを加え、混合した後冷却する。

D. Cに成分(7)～(10)及び(14)を添加し、クリームを得た。

50 〔0042〕(試験方法) 被験クリーム1品につき2

(7)

特開2001-181173

11

12

8～55才の女性15名をパネルとし、毎日朝と夜の2回、12週間にわたって洗顔後に被験クリームを適量顔面に塗布してもらった。塗布試験後、塗布による美白\*

（美白効果評価基準）

< 評価 >

< 内容 >

- 有効 : 肌のくすみが目立たなくなった。  
 やや有効 : 肌のくすみがあまり目立たなくなった。  
 無効 : 使用前と変化なし。

【0044】表2の結果に示される如く、本発明品1～6に代表される製造例1で得た甜茶抽出物と果効剤を配合したクリームは、これらを皮膚に適用することにより、肌の「くすみ」等の発生を防止、改善することができ、

※き、美しい肌とすることが明らかとなった。

【0045】実施例2 化粧水 : 以下の組成および製法により化粧水を調製した。

( 組 成 )	( 質 量 % )
(1) 甜茶抽出物*1	2.0
(2) カンゾウ抽出物*2	0.5
(3) イチョウ抽出物*3	0.01
(4) グリセリン	5.0
(5) 1,3-ブチレングリコール	6.5
(6) ポリオキシエチレン(20E.O.)ソルビタンモノラウリン酸エステル	1.2
(7) エチルアルコール	8.0
(8) 防腐剤	適量
(9) 香料	適量
(10) 精製水	残量

\*1 製造例1で製造したもの

\*2 丸善製薬社製

\*3 常盤植物化学研究所社製

【0046】( 製 法 )

★C、AとBを混合して均一にし、化粧水を得た。

A.成分(6)～(9)を混合溶解する。

【0047】実施例3

B.成分(1)～(5)及び(10)を混合溶解する。★30 乳液 : 以下の組成および製法により乳液を調製した。

( 組 成 )	( 質 量 % )
(1) ポリオキシエチレン(10E.O.)ソルビタンモノステアレート	1.0
(2) ポリオキシエチレン(60E.O.)ソルビットテトラオレート	0.5
(3) グリセリルモノステアレート	1.0
(4) ステアリン酸	0.5
(5) ペヘニルアルコール	0.5
(6) スクワラン	8.0
(7) 4-メトキシシキイ皮酸-2-エチルヘキシル*1	2.0
(8) 甜茶抽出物*2	3.0
(9) グリチルリチン酸ジカリウム*3	0.5
(10) カルボキシビニルポリマー	0.1
(11) 水酸化ナトリウム	0.05
(12) エチルアルコール	5.0
(13) 防腐剤	適量
(14) 香料	適量
(15) 精製水	残量

\*1 BASF社製

\*2 製造例1で製造したもの

(8)

特開2001-181173

13

14

## \*3 丸善製薬社製

## 【0048】(製法)

A. 成分(1)～(7)及び(13)を加熱混合し、70℃に保つ。

B. 成分(9)～(12)及び(15)を加熱混合し、70℃に保つ。

C. BにAを加えて混合し、均一に乳化する。 \*

## (処方)

## (質量%)

(1) ポリオキシエチレン(40E.O.)モノステアレート	2.0
(2) グリセリンモノステアレート(自己乳化型)	5.0
(3) ステアリン酸	5.0
(4) ベヘニルアルコール	0.5
(5) スクワラン	15.0
(6) イソオクタン酸セチル	5.0
(7) 防腐剤	適量
(8) 1,3-ブチレングリコール	5.0
(9) 甜茶抽出物 <sup>*1</sup>	1.0
(10) 精製水	残量
(11) 香料	適量

\*1 製造例1で製造したもの

## 【0050】(製法)

A. 成分(1)～(7)を70℃にて加熱溶解する。

B. 成分(8)、(10)を70℃に加熱する。

C. AをBに加え、冷却しながら成分(9)、(11)※

※を加え、クリームを得た。

## 【0051】実施例5

クリーム：以下の組成および製法によりクリームを調製した。

## (処方)

## (質量%)

(1) ポリオキシエチレン(40E.O.)モノステアレート	2.0
(2) グリセリンモノステアレート(自己乳化型)	5.0
(3) ステアリン酸	5.0
(4) ベヘニルアルコール	0.5
(5) スクワラン	15.0
(6) イソオクタン酸セチル	5.0
(7) 4-メトキシシケイ皮酸-2-エチルヘキシル <sup>*1</sup>	3.0
(8) グリチルレチン酸ステアシル <sup>*2</sup>	0.2
(9) 1,3-ブチレングリコール	5.0
(10) 甜茶抽出物 <sup>*3</sup>	0.5
(11) シソ抽出物 <sup>*4</sup>	0.5
(12) 胎盤抽出物 <sup>*5</sup>	0.5
(13) 香料	適量
(14) 防腐剤	適量
(15) 精製水	残量

\*1 BASF社製

\*2 丸善製薬社製

\*3 製造例1で製造したもの

\*4 丸善製薬社製

\*5 ニチレイ社製

## 【0052】(製法)

A. 成分(1)～(9)及び(14)を70℃にて加熱溶解する。

B. 成分(9)及び(15)を70℃に加熱する。

C. AをBに加え、冷却する。

D. Cに成分(10)～(13)を加え、クリームを得た。

## 【0053】実施例6

軟膏：以下の組成および製法により軟膏を調製した。

50



(9)

特開2001-181173

15	16
(処方)	(質量%)
(1) ステアリン酸	18.0
(2) セタノール	4.0
(3) トリエタノールアミン	2.0
(4) グリセリン	5.0
(5) 甜茶抽出物 <sup>*1</sup>	5.0
(6) ホップ抽出物 <sup>*2</sup>	1.0
(7) リン酸-L-アスコルビルマゲネシウム <sup>*3</sup>	1.0
(8) 2-ヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノン スルホン酸ナトリウム <sup>*4</sup>	0.05
(9) 精製水	残量
*1 製造例1で製造したもの	
*2 丸善製薬社製	
*3 吉高製薬社製	
*4 メルク社製	

## 【0054】(製法)

A. 成分(3)、(4)及び(8)、(9)の一部を加熱混合し、75℃に保つ。

B. 成分(1)、(2)を加熱混合し、75℃に保つ。

C. AをBに徐々に加える。

\*D. Cを冷却しながら(9)の残部で溶解した成分(5)、(6)及び(7)を加え、軟膏を得た。

## 【0055】実施例7

ゲル軟膏：以下の組成および製法によりゲル軟膏を

\*20 調製した。

(処方)	(質量%)
(1) カルボキシビニルポリマー	1.0
(2) トリエタノールアミン	1.0
(3) エチルアルコール	20.0
(4) 甜茶抽出物 <sup>*1</sup>	3.0
(5) 精製水	残量
(6) パルミチン酸レチノール <sup>*2</sup>	1.0
(7) テトラパルミチン酸-L-アスコルビル <sup>*3</sup>	1.0
(8) 2-ヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノン <sup>*4</sup>	0.05
*1 製造例1で製造したもの	
*2 日本ロシュ社製	
*3 日本サーファクタント社製	
*4 和光純業社製	

## 【0056】(製法)

A. 成分(1)、(2)及び(4)、(5)を加熱混合し、75℃に保つ。

B. 成分(3)、(6)～(8)を加熱混合し、75℃に保つ。

C. AをBに徐々に加え、冷却し、ゲル軟膏を得た。

【0057】以上の、実施例2の化粧水、実施例3の乳液、実施例4及び5のクリーム、実施例6の軟膏並び※

※に実施例7のゲル軟膏はいずれも皮膚に適用することにより、肌の「くすみ」等の発生を防止するとともに、シミ等の色素沈着も改善することができ、透明感のある美しい肌にするものであった。

## 【0058】実施例8

パック：以下の組成および製法によりパックを調製した。

(処方)	(質量%)
(1) ポリビニルアルコール	20.0
(2) エチルアルコール	20.0
(3) グリセリン	5.0
(4) カオリン	6.0
(5) 甜茶抽出物 <sup>*1</sup>	1.0
(6) アロエ抽出物 <sup>*2</sup>	3.0
(7) 海藻抽出物 <sup>*3</sup>	1.5
(8) 防腐剤	0.2

(10)

特開2001-181173

- 17  
 (9) 香料  
 (10) 精製水  
     \*1 製造例1で製造したもの  
     \*2 丸善製薬社製  
     \*3 丸善製薬社製

18  
 0.1  
 残 量

## 【0059】(製法)

- A、成分(1)、(3)、(4)及び(10)を混合し、70℃に加熱し、攪拌する。  
 B、成分(2)、(8)を混合する。  
 C、上記Bを先のAに加え、混合した後、冷却して成分(5)～(7)及び(9)を均一に分散してパックを得た。

【0060】実施例8で得られたパックは皮膚に適用す\*

## (処 方)

- (1) ラノリン  
 (2) 流動パラフィン  
 (3) ステアリン酸  
 (4) セタノール  
 (5) グリセリン  
 (6) トリエタノールアミン  
 (7) カルボキシメチルセルロース  
 (8) 精製水  
 (9) マイカ  
 (10) タルク  
 (11) 酸化チタン  
 (12) 着色顔料  
 (13) 甜茶抽出物\*<sup>1</sup>  
 (14) ヨクイニン抽出物\*<sup>2</sup>  
 (15) ベータカロチン\*<sup>3</sup>  
 (16) 香料

## (質 量 %)

7.0  
 5.0  
 2.0  
 1.0  
 5.0  
 1.0  
 0.7  
 残 量  
 15.0  
 6.0  
 3.0  
 6.0  
 0.05  
 0.05  
 0.01  
 適 量

- \*1 参考例1で製造したもの  
 \*2 丸善製薬社製  
 \*3 シグマ社製

## 【0062】(製法)

- A、成分(1)～(4)及び(15)を混合し、加熱して70℃に保つ。  
 B、Aに成分(9)～(12)を加え、均一に混合する。  
 C、成分(5)～(8)を均一に溶解し、70℃に保つ。  
 D、BにCを添加して、均一に乳化する。  
 E、Dを冷却後、成分(13)、(14)及び(16)を添加してリキッドファンデーションを得た。

【0063】実施例9で得られたリキッドファンデーションは、いずれも皮膚に適用することにより、肌の「くすみ」等の発生を防止するとともに、シミ等の色素沈着も改善することができ、透明感のある美しい肌にするも

＊ることにより、皮膚のきめを整え、肌の「くすみ」等の発生を防止するとともに、シミ等の色素沈着も改善することができ、透明感のある美しい肌にするものであった。

## 【0061】実施例9

リキッドファンデーション：以下の組成および製法によりリキッドファンデーションを調製した。

のであった。

## 【0064】

【発明の効果】本発明において美白剤として用いられる甜茶抽出物は、メラニン抑制作用等の美白効果を有するものである。従って、これを含有する美白外用剤は、メラニン生成抑制及び皮膚の色素沈着に高い抑制効果を発揮し、日焼け等による皮膚の黒化、シミ、ソバカスの防止・改善等に有効であり、美容や医療において極めて有用なものである。

【0065】また、この甜茶抽出物のほか、美白剤、活性酸素除去剤、抗酸化剤、抗炎症剤、紫外線防止剤等の他の薬効成分を配合した本発明皮膚外用剤は、前記抽出物を単独で配合した場合に比べより優れた美白効果などを示すものである。以上

(11)

特開2001-181173

フロントページの続き

(51)Int.Cl.

識別記号

F i

ワード (参考)

A 6 1 P 17/00

A 6 1 P 17/00

(72)発明者 亀山 久美

東京都北区栄町48番18号 株式会社コーセー

ー研究本部内

F ターム (参考) 4C083 AA071 AA072 AA082 AA111

AA112 AB032 AB211 AB231

AB241 AB242 AB432 AB442

AC022 AC031 AC072 AC102

AC122 AC131 AC182 AC211

AC242 AC311 AC341 AC342

AC422 AC442 AC471 AC472

AC542 AC551 AC581 AC621

AC791 AC792 AC841 AC851

AD092 AD112 AD211 AD272

AD341 AD432 AD491 AD512

AD531 AD532 AD621 AD622

AD631 AD641 AD642 AD551

AD661 AD662 BB46 BB47

BB51 CC02 CC04 CC05 CC07

CC12 DD22 DD23 DD27 DD31

DD41 EE16

4C088 AA12 AB02 AB12 AB13 AB15

AB17 AB25 AB26 AB29 AB38

AB40 AB41 AB43 AB44 AB45

AB51 AB55 AB56 AB57 AB58

AB59 AB60 AB62 AB66 AB73

AB81 AB85 AB86 AC05 MA63

NA03 NA05 ZA89 ZC75

**\* NOTICES \***

**JPO and NCIPI are not responsible for any damages caused by the use of this translation.**

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. \*\*\*\* shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

---

**DETAILED DESCRIPTION**


---

**[Detailed Description of the Invention]**
**[0001]**

**[Field of the Invention]** About the whitening external preparations containing a whitening agent and this, by containing the still more useful sweet tea extract as a whitening agent in a detail, and this sweet tea extract or this, and a specific drug effect agent, this invention controls generation of melanin and relates to whitening external preparations, such as a charge of makeup which has the useful outstanding whitening effectiveness in the prevention and the improvement of pigmentation, a stain, a freckle, etc. after suntan, and external use drugs.

**[0002]**

**[Description of the Prior Art]** Conventionally, in order to prevent the phenomenon of the silverfish produced by the melanism and the pigmentation of the skin produced by suntan etc., buckwheat dregs, etc., whitening agents, such as vitamin C, and a glutathione, hydroquinone and its derivative, a placenta extract, a plant extract, are blended with external use drugs, such as cosmetics, such as the skin external preparations for whitening, i.e., a milky lotion, a cream, face toilet, a pack, a charge of washing, and foundation, quasi drugs, dispersion liquid, ointment a cream and external use liquid,.

**[0003]**

**[Problem(s) to be Solved by the Invention]** However, in the skin external preparations which blended these whitening agents, it is not enough, or the effectiveness of a whitening agent carries out deteriorating in pharmaceutical preparation etc., expected drug effect is not obtained in many cases, and the improvement and offer of a newer whitening component were desired.

**[0004]**

**[Means for Solving the Problem]** That the above-mentioned technical problem should be solved, this invention persons found out having melanin generation depressant action with an expensive sweet tea extract, as a result of searching the existence of a whitening operation about large various vegetation. And the whitening agent which made this extract the active principle completed a header and this invention for the whitening effectiveness which was excellent by combining with other drug effect components being acquired while being able to blend it with skin external preparations.

**[0005]** That is, this invention offers the whitening agent which makes a sweet tea extract an active principle.

**[0006]** Moreover, this invention offers the whitening external preparations containing a sweet tea extract.

**[0007]** Component [ following ] (A) Furthermore, this invention reaches (B).

(A) Offer the whitening external preparations characterized by containing a kind of the drug effect agent chosen from a sweet tea extract (B) whitening agent, an active oxygen remover, an anti-oxidant, an anti-inflammatory agent, and an ultraviolet-rays inhibitor, or two sorts or more.

**[0008]**

**[Embodiment of the Invention]** The sweet tea extract used by this invention is obtained by extracting sweet tea with a drainage system solvent. The sweet tea (the many-years nature bush of Rosaceae,

*Rubus suavissims* S.Lee) which is a raw material is used as from ancient times more sweet tea in China. This sweet tea can use as a raw material what dried that leaf or the stem, especially the leaf by sunlight, and can give it to an extract. In addition, this sweet tea is vegetation from which the *hydrangeae dulcis folium* [*Hydrangea macrophylla* Seringe var. *thunbergii* Makino (Saxifragaceae: Saxifragaceae)] of Saxifragaceae currently drunk as *hydrangeae dulcis folium* in Japan completely differs.

[0009] Any of the mixed liquor of arbitration with one sort or two sorts of polar solvents, lower alcohol, an acetone, etc., such as a water independent or water and a methanol, and ethanol, are sufficient as the drainage system solvent used for an extract. However, since only a polar solvent cannot extract the active principle of this invention efficiently, it surely considers as mixed liquor with water, and, as for the mixing percentage, it is desirable for a solvent to be 90% or less. Among these solvents, when it takes into consideration that an extract is finally blended with cosmetics, quasi drugs, external use drugs, etc., it is the point of safety and it is desirable to use water, ethanol, or such mixture.

[0010] Although especially the ratio of the sweet tea for an extract and a solvent is not limited, either, 5-100 mass twice are desirable to sweet tea 1 in respect of solvent 2-1000 mass twice especially extract operation, and effectiveness. As for extract temperature, it is convenient to consider as the range of the boiling point of the solvent under room temperature-ordinary pressure, and, as for extract time amount, it is desirable to consider as the range of 96 hours from 10 minutes.

[0011] thus, the obtained sweet tea drainage system solvent extraction object -- a thing as it is, the thing which condensed this, the dry matter which removed the solvent from the effluent can use the thing of any conditions.

[0012] The content of the sweet tea extract in the skin external preparations of this invention is 0.000001 to 5 mass % ("% only shows hereafter) preferably as desiccation solid content, and is 0.00005 - 1.5% more preferably. If it is this within the limits, a sweet tea extract can be blended with stability, and high melanin generation depressor effect can be demonstrated.

[0013] Although the sweet tea extract of this invention can make this an active principle, and can blend it with the basis of the various gestalten used for the usual skin external preparations according to a conventional method and whitening cosmetics can be obtained by pharmaceutical-preparation-izing, when it combines with other drug effect components, the whitening effectiveness excellent further extremely can be demonstrated.

[0014] In this invention, although other drug effect components ((B) component) by which combination use of equipment is carried out to a sweet tea extract ((A) component) are chosen from a whitening agent, an active oxygen remover, an anti-oxidant, anti-inflammation, and an ultraviolet-rays defense agent, what is shown below, respectively is mentioned as a concrete drug effect agent.

[0015] As a whitening agent, for example A grab lysine, glabrene, (Beauty white agent ) The liquorice extract containing RIKUIRICHIN, iso RIKUIRICHIN, and these, In hydroquinone and its derivative list at a cysteine and its derivative lists, such as salt, N, and N'-diacetyl cystine dimethyl, the salt, L-ascorbic acid and palmitic-acid L-ASUKORUBIRU, dipalmitate L-ASUKORUBIRU, Tetra-palmitic-acid L-ASUKORUBIRU, phosphoric-acid L-ascorbyl magnesium, In vitamin C and its derivative lists, such as phosphoric-acid L-ASUKO ruby Luna thorium and L-ascorbyl sulfate disodium, those salts, In a glutathione and its derivative list at those salts, a placenta extract, resorcinol, and its derivative list Those salts, In ellagic acid and its derivative list, those salts, the *Pyracantha fortuneana* extract, the *Ampelopsis japonica* extract, A SEMPUKUKA extract, the *Spatholobus suberectus* Dunn extract, a SAMPENZU extract, Mulberry bark extarct, An *angericae radix* extract, *Bistorta major* extract, a clara extract, a white thorn extract, A SHIRAYURI extract, a hop extract, the *Rosa polyantha* extract, a mica cuttlefish extract, a GOKAHI extract, a Chinese quince extract, a brown sugar extract, a wheat germ extract, an *artemisia capillaris* flower extract, a coix seed extract, a fatsia extract, a cowberry leaf extract, an althea extract, a grape seed extract, etc. are mentioned. As a desirable thing, the liquorice extract and placenta extract which contain the salt, a grab lysine, glabrene, RIKUIRICHIN, iso RIKUIRICHIN, and these in the salt, hydroquinone, and its derivative list at the salt, a cysteine, and its derivative list are especially mentioned to vitamin C and its derivative list among these whitening agents.

[0016] (\*\* nature acid Base \*\* \*\* agent ) As an active oxygen remover For example, carotenoid, such as SOD, a mannitol, and B-carotene Astaxanthin, rutin and its derivative, a bilirubin, cholesterol, A tryptophan, a histidine, a quercetin, quercitrin, a catechin, A catechin derivative, a gallic acid, a gallic-acid derivative, a Scutellaria root extract, and a ginkgo tree extract, A creeping saxifrage extract, the Melissa extract, a Geranium thunbergii Sieb. et Zucc. extract, a Moutan bark extract, a parsley extract, a torr MENCHIRA extract, a rakanka extract, a seaweed extract, a YASHAJITSU extract, Lycium chinense root extract, etc. are mentioned. As a desirable thing, a mannitol, B-carotene, a Scutellaria root extract, and a ginkgo tree extract are especially mentioned among these active oxygen removers.

[0017] As an anti-oxidant, for example Retinol acetate, (\*\* acid -ized agent ) In vitamin A and those derivative lists, such as retinol palmitate, those salts, A riboflavin, a pyridoxine, a thiamine, nicotinamide, an inositol, In vitamin B and those derivative lists, such as pantothenic acid, those salts, In vitamin D and those derivative lists, such as cholecalciferol and ergocalciferol, those salts, In vitamin E and its derivative lists, such as dl-alpha-tocopherol, acetic-acid-dl-alpha-tocopherol, and linolenic-acid-dl-alpha-tocopherol, those salts, Those salts, dibutylhydroxytoluene, butylhydroxyanisole, etc. are mentioned to a glutathione and its derivative list. As a desirable thing, those salts and dibutylhydroxytoluene are especially mentioned to vitamin E and its derivative list among these anti-oxidants.

[0018] As an anti-inflammatory agent, dipotassium glycyrrhizinate, (\*\* flame \*\* agent ) Glycyrrhizic acid mono-ammonium, glycyrrhetic acid stearyl, Glycyrrhizic acid and/or glycyrrhetic acid, those derivatives, and those salts, such as a glycyrrhetic acid pyridoxine, Mefenamic acid, phenylbutazon, indomethacin, ibuprofen, In ketoprofen, allantoin, GUAI azulenes, and those derivative lists, those salts, Chondroitin sulfate and its salt, epsilon-aminocaproic acid, diclofenac sodium, The Angelica keiskei extract, an Arnica extract, an aloe extract, a curcmae rhizoma extract, a St. John's wort extract, A cork tree bark extract, a chamomillae flos extract, a Lonicera-japonica-thunb extract, a watercress extract, a comfrey extract, a salvia extract, a lithospermi radix extract, and a beefsteak plant -- an extract, a Betula-alba extract, a tea extract, the Calendula officinalis extract, a sambucus extract, a HOOU extract, a Sapindus mukurossi extract, a sagebrush extract, a eucalyptus extract, etc. are mentioned. especially the desirable thing among these anti-inflammatory agents -- glycyrrhizic acid, glycyrrhetic acid, GUAI azulenes, and those derivative lists -- those salts, epsilon-aminocaproic acid, an aloe extract, a lithospermi radix extract, and a beefsteak plant -- they are an extract and a chamomillae flos extract.

[0019] ( line \*\* \*\* agent outside purple ) As an ultraviolet-rays inhibitor P aminobenzoic acid (it abbreviates to PABA hereafter), PABA ethyl, PABA glyceryl, N and N-dimethyl PABA amyl, N, and N-dimethyl PABA-2-ethylhexyl, Salicylic-acid-2-ethylhexyl, salicylic-acid ethylene glycol, Salicylic-acid gay menthyl, 4-methoxycinnamic acid-2-ethylhexyl, 4-methoxycinnamic acid ethoxyethyl, 4-methoxycinnamic acid potassium, 4, 5-diisopropyl methyl cinnamate, JIPARA methoxycinnamic acid Monod 2-ethyl hexanoic-acid glyceryl, 2-hydroxy-4-methoxybenzophenone, a 2-hydroxy-4-methoxybenzophenone sulfonic acid, 2-hydroxy-4-methoxybenzophenone sulfonic-acid sodium, 2, 2'-dihydroxy -4, a 4'-dimethoxy benzophenone, 2, 2'-dihydroxy -4, 4'-dimethoxy benzophenone-5-sulfonic-acid sodium, 2, 4-dihydroxy benzophenone, 2, 2', 4, and 4' -- a - tetra-hydroxy benzophenone -- 2 -(2-hydroxy-5-methylphenyl)- Benzotriazol, urocanic acid, urocanic acid ethyl, 4-t-butyl-4'-methoxydibenzoylmethane, titanium oxide, a zinc oxide, an iron oxide, etc. are raised. Especially desirable things are salicylic-acid gay menthyl, 4-methoxycinnamic acid-2-ethylhexyl, 2-hydroxy-4-methoxybenzophenone, a 2-hydroxy-4-methoxybenzophenone sulfonic acid, 2-hydroxy-4-methoxybenzophenone sulfonic-acid sodium, 4-t-butyl-4'-methoxydibenzoylmethane, titanium oxide, and a zinc oxide among these ultraviolet-rays inhibitors.

[0020] Although the loadings of the drug effect agent of the above-mentioned (B) component in the whitening external preparations of this invention are different with the class of drug effect agent, considering as the range shown below is desirable. When it was this range and combines with the sweet tea extract of the (A) component, the stability of the (A) component in pharmaceutical preparation and pharmaceutical preparation with the passage of time cannot be affected, and the higher whitening effectiveness can be demonstrated.

[0021] That is, the loadings in the case of blending a whitening agent as a (B) component in the whitening external preparations of this invention are 0.000001 - 1% preferably, and are 0.00001 - 0.1% of range more preferably. If it is this range, the more excellent whitening effectiveness will be shown and the good skin external preparations of a feeling of use will be obtained. In addition, although the same is said of the active oxygen remover which gives sequential explanation below, an anti-oxidant, and an anti-inflammatory agent, when using a plant extract etc. with an extract, it is satisfactory if it is this range as desiccation solid content.

[0022] Moreover, the loadings in the case of blending an active oxygen remover as a (B) component in the whitening external preparations of this invention are 0.00001 - 0.1% of range more preferably 0.000001 to 1%. If it is this range, the more excellent manifestation of the active oxygen removal effectiveness will be seen, and the skin external preparations in which the outstanding whitening effectiveness is shown will be obtained.

[0023] Furthermore, the loadings in the case of blending an anti-oxidant as a (B) component in the whitening external preparations of this invention are 0.00001 - 0.1% of range more preferably 0.000001 to 1%. If it is this range, the more excellent manifestation of the antioxidation effectiveness will be seen, and the skin external preparations in which the outstanding whitening effectiveness is shown will be obtained.

[0024] Furthermore, as loadings in the case of blending an anti-inflammatory agent as a (B) component in the whitening external preparations of this invention, 0.000001 - 1% of range is desirable, and is 0.00001 - 0.1% of range more preferably again. If it is this range, the outstanding anti-inflammation effectiveness will be seen and the skin external preparations in which the outstanding whitening effectiveness is shown will be obtained.

[0025] Furthermore, as loadings in the case of blending an ultraviolet-rays inhibitor as a (B) component in the whitening external preparations of this invention, it is 0.1 - 15% of range more preferably 0.01 to 20%. The skin external preparations in which the ultraviolet-rays prevention effectiveness of having excelled more will be discovered if it is this range, and the outstanding whitening effectiveness is shown are obtained.

[0026] the above whitening agent, an active oxygen remover, an anti-oxidant, an anti-inflammatory agent, and an ultraviolet-rays inhibitor -- a kind -- or two or more sorts can be combined and it can use.

[0027] The whitening external preparations which combined the above-mentioned (A) component and the (B) component can be prepared by blending the (A) component and the (B) component which are an indispensable component with the basis of the various gestalten known as usual skin external preparations, and pharmaceutical-preparation-izing them according to a conventional method, according to a conventional method.

[0028] Especially as an example of the gestalt of the whitening external preparations of this invention, it is not limited, for example, can consider as external use drugs, such as cosmetics, such as a milky lotion, a cream, face toilet, a pack, a charge of washing, foundation, and face powder, quasi drugs, dispersion liquid, ointment, a cream, and external use liquid, etc.

[0029] Moreover, the component usually used for skin external preparations, such as cosmetics and drugs, according to the gestalt of whitening external preparations in addition to the above-mentioned indispensable component, For example, purified water, lower alcohol, polyhydric alcohol, fats and oils, a low, straight mineral oil, A fatty acid, fine particles, metal soap, pH regulator, a surfactant, a thickener, coloring matter, Vegetation or the extract of the animal system raw material origin, a vitamin, amino acid, hormone, a germicide, antiseptics, a keratolytic drug, an enzyme, a refrigerant, a stabilizing agent, a metal ion chelating agent, a circulation accelerator, essential oil, a deodorant, a moisturizer, perfume, etc. can be used suitably.

[0030]

[Example] Next, although the example of manufacture, the example of reference, the example of a trial, and an example are given and this invention is further explained to a detail, this invention is not restrained at all by these.

[0031] \*\* \*\* Example Manufacture of 1 sweet-tea extract: Water concentration 50vol% ethyl alcohol

100mL was added to 10g of dry matters of sweet tea, after performing an extract for three days at a room temperature, it filtered, and the sweet tea extract was obtained. At this time, the desiccation solid content of a sweet tea extract was 3.0%.

[0032] 3 [ ] \*\* Example manufacture [ of 1 Mulberry bark extarct ]: -- Mulberry bark (Japanese station) 10g -- water concentration 50vol% Ethyl alcohol 100mL was added, after performing an extract for three days at a room temperature, it filtered, and Mulberry bark extarct was obtained. The desiccation solid content of the Mulberry bark extarct at this time was 1.8%.

[0033] Trial \*\* Example Optimum dose extraction of the culture medium is carried out, seeding of the mouse origin B16 melanoma cell is carried out to 6 hole petri dish of two melanin generation inhibition tests by one cultured cell, and it puts in 37 degrees C and 5% of carbon dioxide levels. On the next day, into this culture medium, it adds and mixes with each of the Mulberry bark extarct obtained in the sweet tea extract and the example 1 of reference which were acquired in the example 1 of manufacture so that the last concentration may serve as 1 or 10,100microg/mL. Culture media are exchanged on the 5th day of culture, and the same solution as having added first again is added. On the next day, the culture medium was removed, and about the petri dish of one sheet, it collected, after the phosphate buffer solution washed the cell, and whenever [ whitening / of B16 melanoma cultured cell ] was evaluated by viewing on the following criteria.

[0034] (Whenever [ whitening ] criterion )

< Seal Law > < Inside \*\* > ++ : It is very white to contrast.

+ : It is clearly white to contrast.

\*\* : It is a little white to contrast.

- : It is the same black as contrast.

[0035] About the remaining petri dish of one sheet, the cell was added and after formalin fixation and 1% crystal violet solution were dyed. The number of survival cells to each specimen concentration (A) and the number of cells of contrast (B) were measured by mono-cel RETA, and the rate of cell survival was computed by several 1. The above result is shown in Table 1.

[0036]

[Equation 1]

$$\text{細胞生存率 (\%)} = \frac{A}{B} \times 100$$

[0037] (Join \*\*)

[Table 1]

抽出物名		試料添加濃度 (μg/mL)		
		1	10	100
甜茶抽出物 (乾燥固形分) *1	白色化度	±	+	+
	細胞生存率 (%)	99	95	83
ソウハクヒ抽出物 *2	白色化度	-	-	±
	細胞生存率 (%)	100	97	99

\* 1 製造例 1 で製造したもの

\* 2 参考例 1 で製造したもの

[0038] The sweet tea extract obtained in the example 1 of manufacture has high melanin depressant action, and it was admitted that the toxicity over a cell was low so that clearly from the above-mentioned result.

[0039] Fruit \*\* Example One whitening effectiveness trial: The cream was prepared by the presentation and the following process which are shown in Table 2, and the whitening effectiveness was investigated. This result is also collectively shown in Table 2.

[0040] (A presentation and result)

[Table 2]



成 分 (%)		本発明品						比較品
		1	2	3	4	5	6	1
(1) ミツロウ		6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
(2) セタノール		5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
(3) 還元ラノリン		5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
(4) スクワラン		30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
(5) 親油型モノステアリン酸グリセリル		4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
(6) ポリオキシエチレンソルビタンモノラウレート (20 E. O)		2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
(7) 甜茶抽出物* <sup>1</sup>		5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	—
(8) ソウハクヒ抽出物* <sup>2</sup>		1.0	—	—	—	—	—	—
(9) オウゴン抽出物* <sup>3</sup>		—	5.0	—	—	—	—	—
(10) アロエ抽出物* <sup>4</sup>		—	—	5.0	—	—	—	—
(11) 酢酸-dl- $\alpha$ -トコフェロール* <sup>5</sup>		—	—	—	0.1	—	—	—
(12) 4-メトキシケイ皮酸-2-エチルヘキシル* <sup>6</sup>		—	—	—	—	2.0	—	—
(13) 防腐剤		適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量
(14) 香料		適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量
(15) 精製水		残量	残量	残量	残量	残量	残量	残量
美白効果	有 効	14	13	13	12	14	10	0
	やや有効	1	2	2	3	1	3	3
	無 効	0	0	0	0	0	2	12

- \* 1 製造例 1 で製造したもの
- \* 2 参考例 1 で製造したもの
- \* 3 一丸ファルコス社製
- \* 4 丸善製薬社製
- \* 5 エーザイ社製
- \* 6 ジボダン社製

[0041] (Make Law )

A. Mix and heat component (1) - (6) and (11) - (13), and keep at 70 degrees C.

B. Heat a component (15) and keep it at 70 degrees C.

C. Add B to A, and cool after mixing.

D. Component (7) - (10) and (14) were added to C, and the cream was obtained.

[0042] (Test-method ) I used 15 28-55 year-old [ per subject cream ] women as the panel, and had the face apply the optimum dose of a subject cream after washing my face over 2 times, a morning and night, and 12 weeks every day. I had the following criteria estimate the whitening effectiveness by spreading after a spreading trial.

[0043]

(Whitening effectiveness valuation-basis )

< Criticism \*\* > < Inside \*\* > \*\* Effect : The dullness of the skin stopped being conspicuous.

Minor response : The dullness of the skin stopped being not much conspicuous.

Nothing Effect : With a use front and no change.

[0044] As shown in the result of Table 2, by applying these to the skin, generating of "dullness" etc. of the skin could be prevented, it has improved, and the cream which blended the drug effect agent with the sweet tea extract obtained in the example 1 of manufacture represented by this invention article 1-6 became clear [ considering as the beautiful skin ].

[0045] Fruit \*\* Example Two generations \*\* Water : Face toilet was prepared by the following presentations and the process.

(Group \*\* ) (amount [ of nature s ] % )

(1) Sweet tea extract \*1 2.0 (2) Liquorice Extract \*2 0.5 (3) ginkgo-tree extract \*3 0.01 (4) glycerols 5.0 (5) 1, 3-butylene glycol 6.5 (6) polyoxyethylene (20E.O.) sorbitan 1.2 Mono-lauric-acid ester (7) ethyl alcohol 8.0 (8) antiseptics optimum dose (9) perfume Optimum dose (10) purified water Residue \*1

What was manufactured in the example 1 of manufacture \*2 The Maruzen Pharmaceuticals company make \*3 The Tokiwa phytochemistry lab company make [0046] (Make Law )

A. Component (6) The mixed dissolution of - (9) is carried out.

B. Component (1) The mixed dissolution of - (5) and (10) is carried out.

C. A and B were mixed, it was made homogeneity and face toilet was obtained.

[0047] Fruit \*\* Example 3 milk Liquid : The milky lotion was prepared by the following presentations and the process.

(Group \*\* ) (amount [ of nature s ] % )

(1) Polyoxyethylene (10E.O.) sorbitan 1.0 Monostearate (2) polyoxyethylene (60E.O.) sorbitol 0.5 Tetra-oleate (3) glyceryl monostearate 1.0 (4) stearin acid 0.5 (5) behenyl alcohol 0.5 (6) squalane 8.0 (7) 4-methoxycinnamic acid-2-ethylhexyl \*1 2.0 (8) sweet-tea extract \*2 3.0 (9) dipotassium-

glycyrhizinate \*30.5 (10) carboxyvinyl polymers 0.1 (11) sodium hydroxides 0.05 (12) ethyl alcohol 5.0 (13) antiseptics \*\* Amount (14) perfume \*\* Amount (15) \*\*\*\*\* Amount \*1 BASF A.G. make

\*2 What was manufactured in the example 1 of manufacture \*3 The Maruzen Pharmaceuticals company make [0048] (Make Law )

A. Component (1) Heating mixing of - (7) and (13) is carried out, and it keeps at 70 degrees C.

B. Component (9) Heating mixing of - (12) and (15) is carried out, and it keeps at 70 degrees C.

C. Add A to B, mix and emulsify to homogeneity.

D. (8) and (14) were added after cooling C, it mixed to homogeneity, and the milky lotion was obtained.

[0049] Fruit \*\* Example 4 KU Li - MU : The cream was prepared by the following presentations and the process.

(Method [ of place ] ) (amount [ of nature s ] % )

(1) Polyoxyethylene (40E.O.) monostearate 2.0 (2) Glycerol Monostearate (Self-Emulsification Mold) 5.0 (3) stearin acid 5.0 (4) behenyl alcohol 0.5 (5) squalane 15.0 (6) isooctane acid cetyl 5.0 (7) antiseptics \*\* Amount (8) 1, 3-butylene glycol 5.0 (9) sweet-tea extract \*1 1.0 (10) purified water \*\*

Amount (11) perfume \*\* Amount \*1 What was manufactured in the example 1 of manufacture [0050] (Make Law )

A. Component (1) The heating dissolution of - (7) is carried out at 70 degrees C.

B. Heat a component (8) and (10) at 70 degrees C.

C. A component (9) and (11) were added having added A to B and cooling, and the cream was obtained.

[0051] Fruit \*\* Example 5 KU Li - MU : The cream was prepared by the following presentations and the process.

(Method [ of place ] ) (amount [ of nature s ] % )

(1) Polyoxyethylene (40E.O.) monostearate 2.0 (2) Glycerol Monostearate (Self-Emulsification Mold) 5.0 (3) stearin acid 5.0 (4) behenyl alcohol 0.5 (5) squalane 15.0 (6) isooctane acid cetyl 5.0 (7) 4-

methoxycinnamic acid-2-ethylhexyl \*1 3.0 (8) glycyrrhetic-acid stearyl \*2 0.2 (9) 1, 3-butylene glycol 5.0 (10) sweet-tea extract \*3 0.5 (11) -- a beefsteak plant -- extract \*4 0.5 (12) placenta extract \*5 0.5

(13) perfume \*\* Amount (14) antiseptics \*\* Amount (15) purified water \*\* Amount \*1 BASF A.G.

make \*2 The Maruzen Pharmaceuticals company make \*3 What was manufactured in the example 1 of manufacture \*4 The Maruzen Pharmaceuticals company make \*5 NICHIREI CORP. make [0052]

(Make Law )

A. Component (1) The heating dissolution of - (9) and (14) is carried out at 70 degrees C.

B. Heat a component (9) and (15) at 70 degrees C.

C. Add A to B and cool.

D. Component (10) - (13) was added to C, and the cream was obtained.

[0053] Fruit \*\* Example 6 \*\* Fat : Ointment was prepared by the following presentations and the process.

(Method [ of place ] ) (amount [ of nature s ] % )

(1) Stearin acid 18.0 (2) Cetanols 4.0 (3) triethanolamines 2.0 (4) glycerols 5.0 (5) Sweet tea extract \*1 5.0 (6) hop extract \*2 1.0 (7) phosphoric-acid-L-ascorbyl magnesium \*3 1.0 (8) 2-hydroxy-4-methoxybenzophenone Sulfonic-acid sodium \*4 0.05 (9) purified water \*\* Amount \*1 What was manufactured in the example 1 of manufacture \*2 The Maruzen Pharmaceuticals company make \*3 Yoshitomi Pharmaceutical Industries, Ltd. make \*4 Merck Co. make [0054] (Make Law )

A. Carry out heating mixing of a part of a component (3), (4) and (8), and (9), and keep at 75 degrees C.

B. Carry out heating mixing of a component (1) and (2), and keep at 75 degrees C.

C. Add A to B gradually.

D. The component (5) which dissolved with the remainder of (9), (6), and (7) were added cooling C, and ointment was obtained.

[0055] Fruit \*\* Example 7 GE RU \*\* Fat : Gel ointment was prepared by the following presentations and the process.

(Method [ of place ] ) (amount [ of nature s ] % )

(1) Carboxyvinyl polymer 1.0 (2) Triethanolamines 1.0 (3) ethyl alcohol 20.0 (4) sweet-tea extract \*1 3.0 (5) purified water \*\* Amount (6) retinol-palmitate \*2 1.0 (7) tetrapod palmitic-acid-L-ASUKORUBIRU \*3 1.0 (8) 2-hydroxy-4-methoxybenzophenone \*4 0.05 \*1 What was manufactured in the example 1 of manufacture \*2 Nippon Roche make \*3 Japanese surfactant company make \*4 Wako Pure Chem make [0056] (Make Law )

A. Carry out heating mixing of a component (1), (2) and (4), and (5), and keep at 75 degrees C.

B. Carry out heating mixing of a component (3) and (6) - (8), and keep at 75 degrees C.

C. A was gradually added to B, it cooled, and gel ointment was obtained.

[0057] While preventing generating of "dullness" etc. of the skin by applying each gel ointment of an example 7 to the skin by the above face toilet of an example 2, and that of an example 3 at a milky lotion, the cream of examples 4 and 5, and the ointment list of an example 6, it was what is used as the beautiful skin which whose pigmentation, such as silverfish, is also improvable and has a feeling of transparence.

[0058] Fruit \*\* Example 8 PA TSU KU : The pack was prepared by the following presentations and the process.

(Method [ of place ] ) (amount [ of nature s ] % )

(1) Polyvinyl alcohol 20.0 (2) Ethyl Alcohol 20.0 (3) glycerols 5.0 (4) kaolins 6.0 (5) sweet-tea extract \*1 1.0 (6) aloe extract \*2 3.0 (7) seaweed extract \*3 1.5 (8) antiseptics 0.2 (9) perfume 0.1 (10) purified water \*\* Amount What was manufactured in the example 1 of \*1 manufacture \*2 The Maruzen Pharmaceuticals company make \*3 The Maruzen Pharmaceuticals company make [0059] (Make Law )

A. Mix a component (1), (3), (4), and (10), and heat and agitate at 70 degrees C.

B. Mix a component (2) and (8).

C. Above B was added to previous A, after mixing, it cooled, component (5) - (7) and (9) were distributed to homogeneity, and the pack was obtained.

[0060] The pack obtained in the example 8 was what is used as the beautiful skin which whose pigmentation, such as silverfish, is also improvable and has a feeling of transparence while it prepared the texture of the skin and prevented generating of "dullness" etc. of the skin by applying to the skin.

[0061] Fruit \*\* Example 9 facial liquid foundation : Facial liquid foundation was prepared by the following presentations and the process.

(Method [ of place ] ) (amount [ of nature s ] % )

(1) Lanolin 7.0 (2) Liquid Paraffins 5.0 (3) stearin acid 2.0 (4) cetanols 1.0 (5) glycerols 5.0 (6) triethanolamines 1.0 (7) carboxymethyl celluloses 0.7 (8) purified water \*\* Amount (9) micas 15.0 (10) talc 6.0 (11) titanium oxide 3.0 (12) color pigment 6.0 (13) sweet-tea extract \*1 0.05 (14) coix-seed extract \*2 0.05 (15) B-carotene \*3 0.01 (16) perfume \*\* Amount \*1 What was manufactured in the example 1 of reference \*2 The Maruzen Pharmaceuticals company make \*3 Sigma company make [0062] (Make Law )

A. Component (1) - (4) and (15) are mixed and heated, and it keeps at 70 degrees C.

B. Add component (9) - (12) to A, and mix to homogeneity.

C. Component (5) - (8) is dissolved in homogeneity and it keeps at 70 degrees C.

D. Add C to B and emulsify to homogeneity.

E. After cooling D, a component (13), (14), and (16) were added, and facial liquid foundation was obtained.

[0063] Each facial liquid foundation obtained in the example 9 was what is used as the beautiful skin which whose pigmentation, such as silverfish, is also improvable and has a feeling of transparence while preventing generating of "dullness" etc. of the skin by applying to the skin.

[0064]

[Effect of the Invention] The sweet tea extract used as a whitening agent in this invention has the whitening effectiveness, such as melanin depressant action. Therefore, the whitening external preparations containing this demonstrate melanin generation control and depressor effect high to the pigmentation of the skin, are effective in prevention, an improvement, etc. of the melanism of the skin by suntan etc., silverfish, and buckwheat dregs, and very useful in cosmetics or medicine.

[0065] Moreover, this invention skin external preparations which blended other drug effect components, such as a whitening agent besides this sweet tea extract, an active oxygen remover, an anti-oxidant, an anti-inflammatory agent, and an ultraviolet-rays inhibitor, show the whitening effectiveness which was more excellent compared with the case where said extract is blended independently. with -- Top

[Translation done.]

**\* NOTICES \***

**JPO and NCIP are not responsible for any damages caused by the use of this translation.**

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. \*\*\*\* shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

**CLAIMS**

**[Claim(s)]**

**[Claim 1]** The whitening agent which makes a sweet tea extract an active principle.

**[Claim 2]** Whitening external preparations characterized by containing a sweet tea extract.

**[Claim 3]** Component [ following ] (A) Reach (B).

(A) Whitening external preparations characterized by containing a kind of the drug effect agent chosen from a sweet tea extract (B) whitening agent, an active oxygen remover, an anti-oxidant, an anti-inflammatory agent, and an ultraviolet-rays inhibitor, or two sorts or more.

**[Claim 4]** The whitening agent of a component (B) A grab lysine, glabrene, RIKUIRICHIN, In the liquorice extract containing iso RIKUIRICHIN and these, hydroquinone, and its derivative list, the salt, In a cysteine and its derivative list at the salt, ellagic acid, and its derivative list Those salts, In vitamin C and its derivative list at those salts, a glutathione, and its derivative list Those salts, In a placenta extract, resorcinol, and its derivative list, those salts, the Pyracantha fortuneana extract, The Ampelopsis japonica extract, a SEMPUKUKA extract, the Spatholobus suberectus Dunn extract, a SAMPENZU extract, Mulberry bark extract, an angericae radix extract, Bistorta major extract, a clara extract, A white thorn extract, a SHIRAYURI extract, a hop extract, the Rosa polyantha extract, Whitening external preparations given in the 3rd term of a claim chosen from a mica cuttlefish extract, a GOKAHI extract, a Chinese quince extract, a brown sugar extract, a wheat germ extract, an artemisia capillaris flower extract, a coix seed extract, a fatsia extract, a cowberry leaf extract, an althea extract, and a grape seed extract.

**[Claim 5]** The active oxygen remover of a component (B) Carotenoid, such as SOD, a mannitol, and B-carotene Astaxanthin, rutin and its derivative, a bilirubin, cholesterol, A tryptophan, a histidine, a quercetin, quercitrin, a catechin, A catechin derivative, a gallic acid, a gallic-acid derivative, a Scutellaria root extract, a ginkgo tree extract, Whitening external preparations given in the 3rd term of a claim chosen from a creeping saxifrage extract, the Melissa extract, a Geranium thunbergii Sieb. et Zucc. extract, a Moutan bark extract, a parsley extract, a torr MENCHIRA extract, a rakanka extract, a seaweed extract, a YASHAJITSU extract, and Lycium chinense root extract.

**[Claim 6]** Whitening external preparations given in the 3rd term of a claim with which the anti-oxidant of a component (B) is chosen as vitamin A and those derivative lists by those salts, vitamin B, and those derivative lists, and is chosen as those salts, vitamin D, and those derivative lists from those salts, dibutylhydroxytoluene, and butylhydroxyanisole by those salts, vitamin E, and its derivative list.

**[Claim 7]** The anti-inflammatory agent of a component (B) Glycyrrhizic acid, glycyrrhetic acid, mefenamic acid, Phenylbutazon, indomethacin, ibuprofen, ketoprofen, In allantoin, GUAI azulenes, and those derivative lists, those salts, Chondroitin sulfate and its salt, epsilon-aminocaproic acid, diclofenac sodium, The Angelica keiskei extract, an Arnica extract, an aloe extract, a curcmae rhizoma extract, a St. John's wort extract, A cork tree bark extract, a chamomillae flos extract, a Lonicera-japonica-thunb extract, a watercress extract, a comfrey extract, a salvia extract, a lithospermi radix extract, and a beefsteak plant -- the whitening external preparations given in the 3rd term of a claim chosen from an extract, a Betula-alba extract, a tea extract, the Calendula officinalis extract, a sambucus extract, a

HOOU extract, a Sapindus mukurossi extract, a sagebrush extract, and a eucalyptus extract.

[Claim 8] The ultraviolet-rays inhibitor of a component (B) P aminobenzoic acid, p-aminobenzoic-acid ethyl, P-aminobenzoic-acid glyceryl, N, and N-dimethyl p-aminobenzoic-acid amyl, N and N-dimethyl p-aminobenzoic-acid-2-ethylhexyl, salicylic-acid-2-ethylhexyl, Salicylic-acid ethylene glycol, salicylic-acid gay menthyl, 4-methoxycinnamic acid-2-ethylhexyl, 4-methoxycinnamic acid ethoxyethyl, 4-methoxycinnamic acid potassium, 4, 5-diisopropyl methyl cinnamate, JIPARA methoxycinnamic acid Monod 2-ethyl hexanoic-acid glyceryl, 2-hydroxy-4-methoxybenzophenone, a 2-hydroxy-4-methoxybenzophenone sulfonic acid, 2-hydroxy-4-methoxybenzophenone sulfonic-acid sodium, 2, 2'-dihydroxy -4, a 4'-dimethoxy benzophenone, 2, 2'-dihydroxy -4, 4'-dimethoxy benzophenone-5-sulfonic-acid sodium, 2, 4-dihydroxy benzophenone, 2, 2', 4, and 4' -- a - tetra-hydroxy benzophenone -- 2 -(2-hydroxy-5-methylphenyl)- Whitening external preparations given in the 3rd term of a claim chosen from benzotriazol, urocanic acid, urocanic acid ethyl, 4-t-butyl-4'-methoxydibenzoylmethane, titanium oxide, a zinc oxide, and an iron oxide.

---

[Translation done.]